

ABSTRAK

Perkembangan trafik data dewasa ini yang semakin pesat tentunya diikuti pula dengan bertambah dan meluasnya jaringan yang harus digelar. Kebutuhan untuk melakukan provisioning jaringan secara otomatis pun diperlukan untuk mengganti resource jaringan yang tersedia, dimana saat ini masih banyak proses provisioning yang dilakukan secara manual. ASON sebagai optical transport network diharapkan dapat memberikan kendali dan pengelolaan fungsi kerja, kapasitas, reliabilitas, dan kualitas pada jaringan berbasis optik secara otomatis. Hasil penelitian proyek akhir ini didapat, bahwa system proteksi ASON sangat baik dibandingkan dengan system proteksi MS-SPRING dan yang lainnya. Itu dapat dibuktikan melalui penelitian selama 1 bulan mulai dari tanggal 1 maret 2011 sampai dengan 31 maret 2011 pada studi kasus XL Sumatra Inland. Dengan menggunakan sistem proteksi ASON tidak didapat error disemua site performansi. Sedangkan dengan menggunakan MS-SPRING didapat banyak error yang terjadi di semua performansi site. Tidak adanya error disebabkan oleh sistem proteksi ASON bekerja secara otomatis dan dapat mencari jalurnya sendiri apabila ada trafik yang terputus. Sedangkan error yang terjadi dengan menggunakan MS-SPRING itu terjadi karena perpindahan dari laur main ke jalur spare yang memerlukan waktu.

Kata kunci : System proteksi ASON dapat bekerja secara baik karena memiliki kemampuan berkoneksi secara dinamis (otomatis) dan kemampuan itu disempurnakan dengan menggunakan control plan.

ABSTRACT

Development of data traffic is currently growing rapidly of course followed by improving and expanding the network to use. The need to perform an automatic network provisioning required to replace the available network resources, which are still a lot provisioning process which is done manually. ASON as optical transport network is expected to provide control and management of job function, capacity, reliability, and quality-based optical networks automatically. The results obtained from the final project, that the protection system is very good ASON compared with the protection of MS-SPRING system and others. This can be proven through research for 1 month starting from March 1, 2011 March 31, 2011 in Sumatra Inland XL case studies. By using ASON protection system is not obtained at all sites performansi errors. While using the MS-SPRING get lots of errors that occur in all locations of performance. Not adamy error caused by ASON protection system works automatically and can find its own way when there is traffic being disconnected. Errors that occur when using MS-SPRING is due to the displacement of the main curved lines that require time to spare.

Keywords : ASON protection system can work well because it has mainly the ability to link dynamically (automatically) and improved by using Traffic control plan.